SKRZYDŁA i MOTOR

tygodnik młodzieży lotniczej

ROK IV Nr 3 (135)

11–18 STYCZNIA 1949



W ROCZNICĘ WIELKIEJ OFENSYWY

Warszawa buduje, wrze pracą, rośnie i pięknieje. Warszawia y przestali się już cieszyć z pojedynczych odbudowanych domów, gdyż powstaje ich zbyt dużo. Teraz cieszymy się z nowych ulic, dzielnic, mostów, trasy W—Z, osi Saskiej i kto by tam wszystko wyliczył.

Warszawa pulsuje życiem swoim i życiem całego kraju (wiadomo — stolica). A kraj nie pozostaje w tyle w odbudowie produkcji i w tempie życia. W drugim roku Planu Odbudowy, w niecałe cztery lata po wojnie osiągamy poziom 1938 roku, żyjemy coraz lepiej, syciej i radośniej.

N e ma w naszym kraju wielkich kapitalistów ani obszarników, nie ma wielkich wyzyskiwaczy i zagranicznych przedsiębiorców. Pracujemy u siebie i dla siebie, a gdybyśmy mogli ujrzeć w jakiś sposób cały nasz kraj, zobaczylibyśmy jak wolny, dwudziestomilionowy naród radośnie, z w arą w przyszłość buduje swe państwo.

Wie'e, bardzo wiele rzeczy zmieniło się u nas w ciągu czterech lat, dzielących nas od zakończenia wojny. By jeszcze szybciej kroczyć naprzód, warto obejrzeć się za siebie i zobaczyć ten szmat drogi, który został za nami.

A było to jeszcze tak niedawno...

Styczeń 1945 roku był mroźny i śnieżny. Na lotniskach bez przerwy pracowały traktory odgarniające śnieg, a mechanicy szczelnie otulali pokrowcami maszyny, powracające z lo ów bojowych. I mimo żelaznych praw meteorologii, w powietrzu czuć było nadciągającą burzę. Zwiastunami jej były olbrzymie składy zapełnione bombami i amunicją, wytężona praca w ziemiankach sztabów, ciche nocne przegrupowan a jednostek, wzmożona czujność i maskowanie.

Potężne, doskonale wyposażone armie radzieckie sprawiały wrażenie olbrzymiej, stalowej, napiętej sprężyny. Na froncie, jak zwykle przed burzą, zapanowała zwolna cisza.

I wtenczas, gdy hitlerowskim sztabom wydawało się, iż styczniowy mróz zamroził linię frontu, przed świtem 12 stycznia huknęły tysiące dział. W pierwszym brzasku zimowego dnia wystartowały setki samolotów. Tuż za ogniowym wa'em wybuchów ruszyła piechota i czołgi. Rozpoczęła się ofensywa.

W ciągu kilku godzin pękła ufortyfikowana linia frontu. W głąb hitlerowskich pozycji runęły szybkie pancerne kolumny Armii Radzieckiej.

Niemcy nie mogli powstrzymać natarcia. W panicznym strachu uciekali na zachód tłocząc się na drogach, zapełniając wykopane przez siebie przeciwczołgowe rowy setkami rozbitych aut, taborów i czołgów.

17 stycznia wojska radzieckie i oddziały I Armii WP wyzwo'iły Warszawę. Tego samego dnia została oswobodzona Częstochowa.

19 stycznia — Kraków, Łódź i Kutno.

23 stycznia — Bydgoszcz, a 27 — Katowice.

30 stycznia I Armia WP rozpoczęła walki na terytorium Ziem Zachodnich o przełamanie Wału Pomorskiego.

W ciągu dwu tygodni Polska została wyzwolona spod okupacji hit'erowskiej.

Błyskawiczna styczniowa ofensywa Armii Radzieckiej zwróciła nam całe, nie zniszczone miasta, uratowała kraj i ludzi od zagłady i niewoli.

Dziś, gdy mija cztery lata od tamtych dni, musimy pamiętać, że Armii Radzieckiej zawdzięczamy nie tylko wyzwolenie w czasie wojny.

To, że nie mieliśmy do czynienia w Polsce z interwencją zbrojną obcych mocarstw, że na niczym spełzły usiłowania narzucenia nam planu Marshalla, niewoli gospodarczej i politycznej, że naród nasz mógł wziąć we władanie fabryki i ziemię, że na niczym spełzły wysiłki przyjaciół Niemców, by odebrać nam ziemie zachodnie, to zasługa Armii Radzieckiej i Związku Radzieckiego.

Gdy mówimy o rocznicy styczniowej ofensywy, która wyzwoliła Polskę, pamiętamy nie tylko o wspaniałym czynie zbrojnym Armii Radzieckiej, ale o jej wielkiej roli w wyzwoleniu Polski, o pomocy, jaką okazał nam Związek Radziecki w odbudowie siły i potęgi kraju.

MIGAWKI Z ZAWODÓW ZMP

A jednak zawody odbyły się. Po raz pierwszy w historii naszego małego lotnictwa, wbrew głosom sceptyków.

Związek Młodzieży Polskiej biorąc przykład z dorocznych zimowych zawodów w Związku Radzieckim i opierając się na ich doświadczeniach, zorganizował imprezę naprawdę wspaniałą — tak pod względem organizacji, jak i wyników.

* * *

Cyfry mają moc przekonywania. Oto kilka zebranych na gorąco na zawodach.

Ogółem zgłoszono 94 modele, startowało 64. Zawodników zgłosiło się 75, w tym 54 z ZMP.

Podczas dwóch dni trwania zawodów modele I i II grupy wylatały ogółem **3 godziny 30 minut 6 sekund.**

* * *

Wśród modeli w grupie II startowały dwa Rekiny (naszego wydawnictwa) i jeden model „Zjednoczona" z SiM-u.

* * *

Wiele sensacji wśród modelarzy i widzów wzbudzały loty pokazowe modelu szybowca z wbudowanym silnikiem odrzutowym. Model był wykonany i obsługiwany przez instruktora Jana Tomaszewskiego (ZMP — Poznań). Był to ten sam model, którego pierwsze loty opisywaliśmy w poprzednim numerze SiM-u.

* * *

Opiekunem i dobrym duchem zawodów był gospodarz lotniska, kpt. pil. Stanisław Pietrzak, który razem ze wszystkimi przeżywał radość z dobrego lotu, tragedie kraks i pomagał czynnie w organizacji startów.

* * *

Najbardziej popularnym modelem na starcie był szybowiec Mariana Dudziaka z Poznania. Model ten nosił nazwę „Sylwester", został bowiem wykończony na Sylwestra 1948 roku. Oto przykład zacięcia modelarskiego. Zamiast na zabawę i tańce, kol. Marian budował model na zawody.

* * *

Na każde zawody modelarze przywożą zazwyczaj swoje najlepsze prace. I tak instr. Tadeusz Rapiński demonstrował silniczek samozapłonowy własnej konstrukcji, który wspaniale zapalał, trzymany w ręku przez konstruktora.

* * *

W drugim dniu zawodów najmłodsi modelarze przeżyli swój pierwszy chrzest powietrzny na Kukuruźniku, Bocianie i Tajfunie. Miało lecieć tylko dziesięciu a latało do dwudziestu modelarzy. Kpt. Pietrzak podbił serca wszystkich zawodników.

* * *

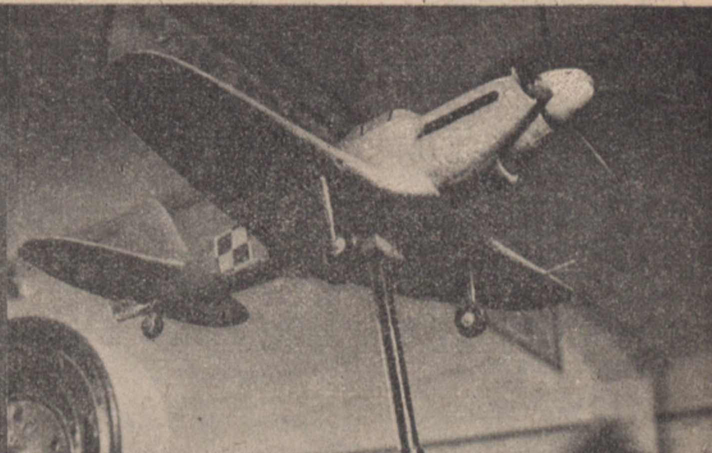
Jedynaczkami zawodów były 3 koleżanki: Krysia Skabianka, Czesia Chrzanowska obie z Rybnika oraz Teresa Mrówka z Gdańska.

* * *

Mało kto z modelarzy wiedział, że możliwą do lotów pogodę zawdzięcza obsłudze meteorologicznej PLL „LOT"! W przeddzień zawodów ob. Krasnodębski z LOT-u podał na zapytanie niżej podpisanego prognozę, która sprawdziła się w stu procentach. Niech żyje meteorologia!

P. E.



LOTNICZA RACJONALIZACJA

PAWEŁ ELSZTEIN, ppor.

Już pierwsze spojrzenie na eksponaty, na tysiące najrozmaitszych przedmiotów, aparatów i przyrządów oszołomić mogło najbardziej wytrawnego obserwatora. Na wystawie prac racjonalizatorskich i pomocy szkolnych zgromadzono to wszystko, co pomaga odpowiedzieć na pytanie: jak? gdzie? i co ulepszyć? Nie podobna omówić tu i opisać wszystko. Nie starczyłoby na to całego numeru SiM-u. Obejrzyjmy więc tylko rzeczy najciekawsze.

Bombardowanie nurkowe i elektryka

Wydawało mi się, że mam jakie takie pojęcie o bombardowaniu nurkowym, ale okazało się, że wiem bardzo mało, gdy zobaczyłem model bombowca w skali około siedem razy mniejszej od prawdziwego i schemat nurkowania. Cóż dopiero mówić, gdy kapitan inż. Nessel zademonstrował takie nurkowanie (nawet z dobrze znanym wyciem), gdy model przechyla się do przodu, otwiera hamulce na 40°, zapala światła pozycyjne i zrzuca bombki drewniane, by następnie podciągnięty flettnerem uruchamiającym ster wysokości — wyrównać.... Tu chyba największy laik mógł stwierdzić, że wszystko dokładnie zrozumiał. Ponieważ w tej sali gospodarzem jest kpt. inż. Nessel, korzystam z uprzejmości tego „ministra od elektryczności" i oglądam najrozmaitsze aparaty: amperomierz cieplny i woltomierz elektro - magnetyczny, wykonane w dużej skali dla przedstawienia zasady działania. Ponieważ porucznicy Duszczenko i Backiel ładnie się uśmiechają, poznaję, że te dwa przyrządy są ich konstrukcji...

Zawiłe na oko schematy połączeń elektrycznych w samolocie stają się jasne jak słońce, tym bardziej że przepływ prądu obrazują różnokolorowe światła.

Momenty i śmigła na kilogramy

Wzór na moment obrotowy nie jest skomplikowany, ale trudno jest przy pomocy samego wzoru, czy nawet rysunku, wytłumaczyć działanie żyroskopowe śmigła. Zagadnienie rozwiązał wspaniale chorąży Tomasz Pinder, umieszczając model samolotu na obrotowej osi. Z chwilą włączenia prądu śmigło obracając się, np. w prawo, powoduje zwis, a nawet obrót modelu w lewo (i odwrotnie). Tu widać wszystko jak na dłoni. Mało tego. Przez nałożenie na końce skrzydeł trymerów odpowiednio podgiętych można demonstrować wyrównanie momentu od śmigła. Mało tego. Cały model z podstawką na kółkach wskutek siły aerodynamicznej, wskutek ciągu śmigła posuwa się naprzód, a specjalny dynamometr pozwala na bezpośrednie odczytanie siły ciągu w kilogramach.

Dobrze, powiadają uczniowie, ale jaki wpływ ma śmigło na lot samolotu? I na to pytanie znajdą odpowiedź. Na modelu samolotu z trójłopatkowym śmigłem zmieniono tylko jedną łopatkę i po puszczeniu silnika cały model zaczyna wibrować, drgać. Praca śmigła jest nierównomierna. Z tego wynika, że śmigło lotnicze musi być idealnie wyważone i symetryczne.

Zmienny skok łopatek obrazuje specjalny przyrząd szkolny, a kto miał ochotę zobaczyć, jak to wygląda naprawdę, kręcił korbą na oryginalnym przekroju piasty śmigła o nastawnym skoku.

Ale wróćmy do „momentów". Siła razy ramię — to jest moment. Do demonstracji tego prostego prawidła zbudował ppor. Tadeusz Żmuda model silnika z odpowiednią wagą. Z chwilą puszczenia w ruch, wał śmigła powoduje moment obrotowy, który można zmierzyć, znając długość ramienia dźwigni „hamującej" i ciężar przeciwwagi. Proste i zrozumiałe.

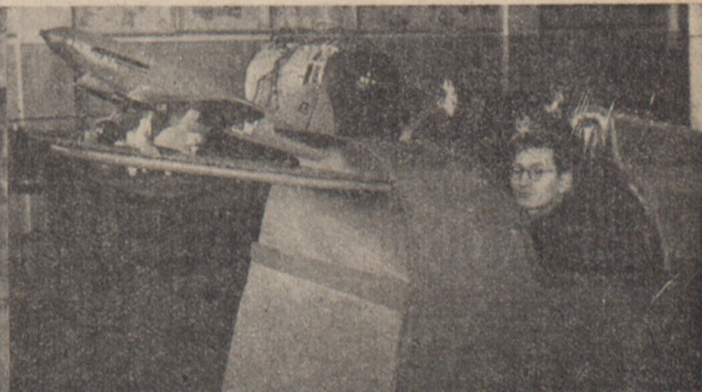
NA ZDJĘCIACH OD GÓRY:

U góry: kpt. inż. Nessel (drugi od lewej) przy swoim „bombowcu". Pierwszy od lewej to ppor. Kuklak, asystent inżyniera.

Model samolotu myśliwskiego, jako schemat urządzeń: chowania podwozia, klap i nastawnego śmigła.

U dołu: ppor. Tadeusz Żmuda demonstruje swój model silnika i hamownię.

Chor. Zbigniew Kaliński, konstruktor szkolnej kabiny. W tej chwili pokaz — Pełny gaz!

Czyn przedkongresowy

Podchorążowie TSL-u pragnąc uczcić zjednoczenie Partii Robotniczych wykonali szereg nadprogramowych prac w terminie do 15 grudnia ub. roku.

Do najciekawszych należą bez wątpienia: maszyna do badania wytrzymałości materiałów na zginanie i rozciąganie (typu Amstena), młot do łamania próbek (próby na ścinanie) typu Charpy'ego, gabloty z narzędziami ślusarskimi i stolarskimi, aparatura acetylenowa dla warsztatu szkoły — bardzo ekonomiczna w eksploatacji, piła mechaniczna do cięcia metalu, pomysłu wychowanków szkoły i wreszcie model wielkiej huty, tego typu, jakie zostaną wybudowane w Polsce w ramach planu 6-letniego.

Ponieważ na tabliczkach maszyn najczęściej powtarzało się nazwisko kpt. Chodeckiego — łatwo można się domyśleć, że był on głównym inspiratorem budowy tych pięknych przyrządów, oszczędzających wojsku mnóstwo pieniędzy.

Budynek, w którym mieści się cała wystawa to też „drobny" — jak tu mówią — czyn przedkongresowy. Został wyremontowany własnym przemysłem przez podchorążych i oficerów TSL-u w godzinach wolnych od zajęć.

Ale przejdźmy dalej, bo zapraszają mnie akurat na...

Bombardowanie — pudełka zapałek

Każdy bombardier, zanim rozpocznie praktyczne ćwiczenia na poligonie, przechodzi suchą zaprawę na ziemi. Jak to wygląda, objaśnia porucznik Mikołaj Zołotow z jednostki bombowców. Skonstruował on olbrzymi przyrząd szkoleniowy z celownikiem, całą aparaturę wyzwalającą bomby i z pasem „ziemi" przesuwającej się pod celownikiem...

Wchodzę na stanowisko. Porucznik Zołotow objaśnia i kładzie na wolniutko przesuwającym się obrazie ziemi pudełko zapałek. — Proszę bombardować! Wysokość lotu 5 000 m, szybkość 550 km godz. Przestawiam odpowiednie dźwignie, pochylam się nad celownikiem, ręka na guziku spustowym.—„Proszę przewidzieć poprawkę na zniesienie"! Już! — Widzę pudełko, które uwzględniając moją wysokość może przedstawiać ogromny obiekt. Centruję poziomnicę a krzyżu celownika. Mam! Drżącą trochę ręką naciskam spust. Już!

Czekam. Przecież bomba potrzebuje sporo czasu na spadek z wysokości 5 000 m.

— Proszę uważać, zaraz zobaczymy gdzie upadnie— mówi mój instruktor. Jest! Na „ziemi" błyska świetlny krzyż, rzutowany przez specjalną lampę. Całość (to jest „ziemia") zatrzymała się i widzę, że moja „bomba" trafiła o dobre kilkanaście „kilometrów" za pudełkiem od zapałek. Cóż, sztuki bombardowania z lotu poziomego nie można nauczyć się w kilka minut...

Oglądam różne stanowiska strzeleckie, fotograficzny karabin maszynowy do walki powietrznej, całą „artylerię" samolotową i setki przyrządów pomocniczych, wymyślonych przez lotników. Tu wózek transportowy i startowy, gdzie indziej przyrządy do spawania, nitowania czy szybkiego ładownika pocisków do taśmy.

Coś w rodzaju link - trenera, ale do nauki strzelania, podziwiam na tym dziale. Można wygodnie usiąść i ćwiczyć strzelanie do celów naziemnych czy rękawa z pozycji sterowanej drążkiem jak w samolocie.

* * *

Trudno jest wymienić wszystkie przedmioty, wszystkie przekroje silników, świec, przyrządy i narzędzia — na to miejsca by nie starczyło...

Wystawa w TSL, czynna przez dwa tygodnie, zgromadzi lotników wojskowych ze wszystkich jednostek i studentów szkół technicznych, zapoznając ich z pomysłami racjonalizatorów.

Najlepsze i najbardziej pomysłowe prace na wystawie należały do ppor. Owsiaka, ppor. Zaliwskiego, sierż. Horoszko, st. sierż. Pacholczyka, st. sierż. Dudkowiaka, kpr. Drzewieckiego, kpr. Kostki. W większości są to wychowankowie szkół lotniczych, robotnicy wyrośli z ludu. W przeciągu krótkiego czasu pobytu w wojsku stali się nie tylko doskonałymi fachowcami, ale i pierwszymi racjonalizatorami w wojsku. Kpt. Boratyński, chor. Stępień, chor. Witkowski, por. Sienkiewicz to jedni z wielu, synowie robotników i chłopów — najzdolniejsi.

Wystawa w TSL to świadectwo myśli technicznej wojska ludowego. Takich wystaw potrzeba nam jak najwięcej!

WARSZTATOWCY RADZĄ

Czy przypominacie sobie takie przykre chwile, jakie zdarzały się na szybowiskach w ubiegłych latach: Są świetne warunki do latania, wiaterek wieje sobie, aż miło, na błękitnym niebie tworzą się śliczne, grube cumulusy — a loty... wstrzymane. Powód? Powstał chwilowy brak sprzętu, bo Antek podbił jednego „Jeżyka", a w drugim trzeba poprawić stabilizację. Wszyscy chodzą ze zwieszonymi głowami, doskonałe dotychczas humory momentalnie się psują. Takie doskonałe warunki, tak chciałoby się polatać — a tu siedź człowieku i patrz na niebo, na którym nie ma nawet na lekarstwo szybowca!

Na pewno niejeden z Was — „starych" szybowników przeżywał takie oto niezbyt miłe momenty lub nawet dłuższe okresy.

Kłopoty te zaprzątały umysły nie tylko Wasze — młodych entuzjastów lotnictwa. Jak uniknąć przerw w szkoleniu przez zapewnienie dostatecznych ilości szybowców, samolotów, wyciągarek i innego sprzętu pomocniczego na rok 1949 — wszystko to było zagadnieniem, które rozwiązano na konferencji terenowych pracowników technicznych lotnictwa cywilnego. Konferencja odbyła się w szkole szybowcowo-żaglowej w Jeżowie obok Jeleniej Góry w czasie od 19 — 22 grudnia ub. r. i zgromadziła 42 przedstawicieli warsztatów okręgowych.

Aby praca mogła iść planowo — należało wyjaśnić wiele spraw. Podstawowym zagadnieniem było wyznaczenie jednolitych norm dla poszczególnych remontów sprzętu lotniczego. Normą nazywamy ilość czasu przewidzianą jako maksymalny okres dla naprawy danego typu. Ponieważ przy naprawie szybowca jest zatrudnionych zwykle jednocześnie kilku pracowników, np. 5— dziennie dadzą oni 40 robotniko-godzin. O ile więc normę naprawy określono dla danego uszkodzenia i typu szybowca na 400 robotniko-godzin — oznacza to, że pięciu pracowników powinno wykonać daną pracę najdłużej w ciągu 10 dni, pracując po 8 godzin dziennie.

Rzecz jasna, że normy takie muszą być inne dla uszkodzenia małego, inne dla średniego czy dużego. Gra tu także zasadniczą rolę typ szybowca. O ile mniej czasu zabiera naprawa skrzydła szkolnego „ABC" w porównaniu z takim samym remontem wyczynowego „Sępa"!

Musiano ustalić całe mnóstwo odmiennych norm dla poszczególnych typów szybowców, samolotów i sprzętu pomocniczego (wyciągarki, ściągarki i itp.). Dopiero po wykonaniu tej pracy można było ustalić dokładny program dla poszczególnych warsztatów lotniczych.

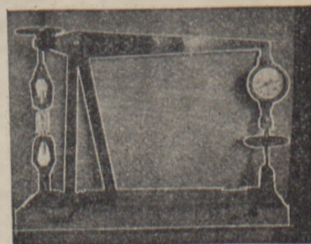
Słyszeliście zapewne wiele w ostatnich czasach o walce z biurokracją, tj. zbyteczną, zagmatwaną „papierkowością" w urzędach. Chodzi o to, aby biurowość była jasna, przejrzysta i wszystkie sprawy były załatwiane jak najprędzej.

Konferencja w Jeżowie zastanawiała się i nad tym zagadnieniem. Dokładnie przedyskutowano ujednostajnienie administracji i gospodarki przez wprowadzenie jednolitej dla wszystkich zakładów „TYMCZASOWEJ INSTRUKCJI WARSZTATOWEJ".

Konferencja zakończyła się wyzwaniem — rzuconym przez ob. Kazimierza Tokarzewskiego z Białej Krakowskiej — zespołowego współzawodnictwa pracy pomiędzy poszczególnymi warsztatami. Wyzwanie zostało natychmiast podjęte przez przedstawicieli innych warsztatów.

W ten sposób, pod sam koniec obrad, samorzutnie dodano nowy, niezmiernie ważny punkt do programu zajęć. Współzawodnictwo stworzy szlachetną rywalizację w wynikach pomiędzy poszczególnymi warsztatami, pozwoli wykonać — a z pewnością i przekroczyć — plany. Jednym słowem, podciągnie tak produkcję, że nie zabraknie sprzętu na naszych szybowiskach i lotniskach w bieżącym sezonie.

Przyrząd do badania próbek klejenia, skonstruowany przez inż. A. Kokota z Okr. Warszt. Szybowcowych w Jeżowie.



ZMP – OWCY I SAMOLOT ZKR

JERZY KONIECZNY, ppor.

400% NORMY W CYWILU

Strzelec Janas przed wstąpieniem do wojska pracował jako ślusarz w „Zjednoczeniu Motoryzacyjnym". Był przodownikiem pracy i wyrabiał 400% normy. Kiedy Koło ZMP na terenie eskadry zorganizowało w połowie listopada ub. r. wiec rzucając hasło Czynu Przedkongresowego —strz. Janas był jednym z tych, który po uchwaleniu rezolucji zapewnił w imieniu kolegów dowództwo jednostki, że przyjęte zobowiązanie wypełnią sumiennie i dokładnie, jak przystało na żołnierza.

Hasło współzawodnictwa pracy, rzucone przez Koło ZMP, przyjęli z zapałem wszyscy żołnierze eskadry. A zobowiązania były niemałe: całkowite i przedterminowe zakończenie przygotowania sprzętu lotniczego do zimowej eksploatacji, zabezpieczenie samolotów na okres zimowy, podciągnięcie w teoretycznym wyszkoleniu fachowym i osiągnięcie ocen co najmniej dobrych, zakończenie prac związanych z ogrodzeniem terenu jednostki.

Warsztatom wydawało się to mało. Poza planem wytyczonych prac postanowiono wyremontować dodatkowo samolot typu Fi-156 i nazwać go

SAMOLOT „ZJEDNOCZONA KLASA ROBOTNICZA"

umieszczając symboliczny znaczek jedności na kadłubie.

Mało było również warsztatom samochodowym — i oni postanowili wyremontować dodatkowo samochód sanitarny.

Tempo pracy zaczęło wzrastać. Współzawodnictwo ogarnęło wszystkich. Nawet przy zwożeniu zapasu węgla i benzyny lotniczej — grupy st. strz. Szczygłowskiego i st. strz. Affelda tak ze sobą współzawodniczyły, że zwiezienie tych materiałów, zaplanowane na dłuższy okres wykonano w przeciągu 48 godzin.

Strzelcy: Lewandowski, Wierzchucki i Pająk, pracując przy ogrodzeniu terenu jednostki, nie chcieli wcale iść w niedzielę „na przepustkę". Już w dniu 5 grudnia ub. r. zameldowali d-cy eskadry o wykonaniu zadania. Pracę swą skrócili o 15 dni.



Sierż. zaw. Hernes pracuje w warsztatach — swymi pomysłami racjonalizatorskimi przyczynił się w wielkim stopniu do skrócenia terminu wykonania Czynu Kongresowego.

Pierwszym, który przygotował maszynę do eksploatacji zimowej, był ZMP-owiec, st. strz. Majewski. Kpr. Pilichowski wykonał na czas części wymienne, potrzebne do zabezpieczenia sprzętu lotniczego.

O 7 dni skrócili również termin wykonania swej pracy podoficerowie - mechanicy samolotów. Najlepiej przygotowali maszyny do eksploatacji zimowej ZMP-owiec, plut. zaw. Grudziński i ZMP-owiec, kpr. zaw. Łagowski oraz kpr. zaw. Mędel i Kubań.

W warsztatach remontowych znaleźli się również

RACJONALIZATORZY

Wśród nich wyróżnił się przede wszystkim sierż. zaw. Hernes, który swymi pomysłami racjonalizatorskimi przyczynił się w wielkim stopniu do skrócenia terminu wykonania Czynu Przedkongresowego.

Pracując w warsztatach skonstruował przyrząd do wybijania uszczelek benzynomierzy i gaźników oraz przyrządy do uchwytywania drobnych przedmiotów na tokarni. Jako szef warsztatów przyczynił się również do skonstruowania przyrządu do badania świec pod ciśnieniem. Niewiele w pomysłach ustępował Hernesowi jego kolega—sierż. zaw. Okoniewski. Wykonał on schemat skrzynki regulacyjnej typu RK oraz wyciąg-przewietrznik do ładowania akumulatorów.

Sierż. zaw. Hernes i strz. Janas okazali się najruchliwszymi. Obaj odznaczyli się przy przygotowywaniu sprzętu lotniczego do zimowej eksploatacji, jak również przy remoncie samolotu Fi-156, gdzie duszą i sercem pracy byli ppor. Tłumacki, kpr. Gielas i st. strz. Nasiłowski.

W dniu 15 grudnia ub. r., dniu, w którym cała Polska wysłuchała oświadczenia o powstaniu Polskiej Zjednoczonej Partii Robotniczej — Dowódca Eskadry, kpt. Pietrzak, przyjął meldunek:

ZOBOWIĄZANIA ZOSTAŁY WYKONANE

W uroczystości wzięli udział „cywile" — przedstawiciele partii politycznych i organizacji społecznych. Lśnił nowoodremontowany samolot „ZKR" ze znaczkiem — symbolem jedności, gotowa — świeżo pomalowana stała sanitarka. Radością błyszczały wszystkie żołnierskie oczy — zrozumieli znaczenie swojej pracy, świadomego, przez to zwiększonego wysiłku. Mają się zresztą z czego cieszyć — swoją pracą zaoszczędzili państwu...

2 900 000 ZŁOTYCH

Był to najpiękniejszy podarunek, jaki mogli ofiarować na dzień Zjednoczenia.

Punkt drugi rozkazu specjalnego Eskadry z dnia 15 grudnia 1948 r. brzmiał:

„...Wszystkim biorącym udział w współzawodnictwie, Czynie Przedkongresowym w imieniu służby dziękuję i udzielam pochwały..."

Jako pierwsi wymienieni zostali ZMP-owiec, strz. Janas i sierż. zaw. Hernes.

Współzawodnictwo w eskadrze kpt. Pietrzaka, któremu przewodzą ZMP-wcy, trwa.

Samolot „Zjednoczona Klasa Robotnicza", wyremontowany dodatkowo poza planem wytyczonych prac na dzień 15 grudnia ubiegłego roku jako Czyn Kongresowy eskadry kapitana Pietrzaka. Przy remoncie tego samolotu poza warsztatowcami odznaczyli się szczególnie podporucznik Tłumacki, kapral Gielas, kapral Stawowy i st. strzelec Nasiłowski



BUDUJEMY SILNIK SAMOZAPŁONOWY

patrz rys. na str. 29

WYKONANIE TULEI CHŁODZĄCEJ I PRZEWODZĄCEJ (PRZEPŁUKUJĄCEJ)

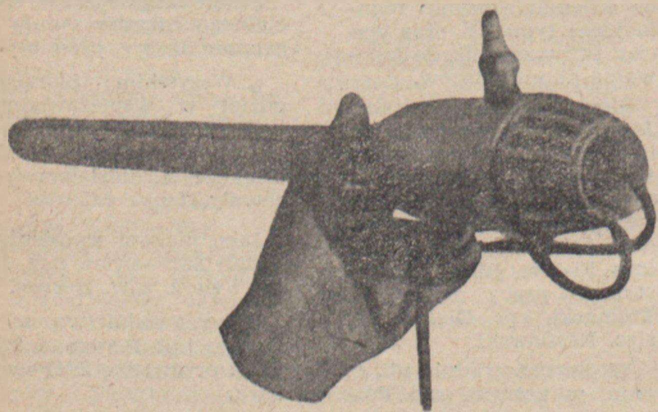
Tuleję chłodzącą wykonujemy z utwardzonego aluminium o wymiarach ⌀ 50 × 80. Kolejność wykonania narzuca się sama, z tym że zewnętrzny kontur należy wytaczać najpierw, ze względu na cienkość ścianki, która wynosi 1 mm. Po obtoczeniu całości i nagwintowaniu otworu pod nakrętkę śruby kompresyjnej wiercimy otwory pod śruby mocujące i przycinamy kołnierz do kształtu podanego na rysunku. W dalszym ciągu nawiercamy otwory w miejscach gdzie przychodzą otwory wydechowe i zasysający oraz wypiłowujemy je na odpowiedni kształt.

Wykonanie tulei przewodzącej nie powinno nastręczyć poważniejszych trudności, trzeba ją tylko wpasować w tuleję chłodzącą. Poza tym należy zwrócić uwagę, aby otwór wewnętrzny ⌀ 19 był dokładnie taki sam jak w tulei chłodzącej.

WYKONANIE POKRYWY TYLNEJ I OSŁONY PIASTY

Wykonanie osłony piasty nie nastręcza żadnych trudności, natomiast przy wykonaniu pokrywy tylnej należy zwrócić uwagę na to, aby gwint pasował do gwintu w karterze oraz aby po skręceniu razem obydwu części otwór leżący znajdował się dokładnie u dołu. W związku z tym, po wykonaniu uszczelki z woskowanego kartonu i włożeniu jej pomiędzy obydwie części, trzeba pokrywę mocno dokręcić i oznaczyć położenie otworów. Po wykonaniu tego należy wyryć na karterze i kołnierzu pokrywy wspólną rysę, do której będziemy zawsze dokręcać obydwie części przy montażu. Po wykonaniu tego odkręcamy pokrywę i przewiercamy otwory oraz obcinamy kołnierz na podatny kształt.

NOWY SILNIK ODRZUTOWY

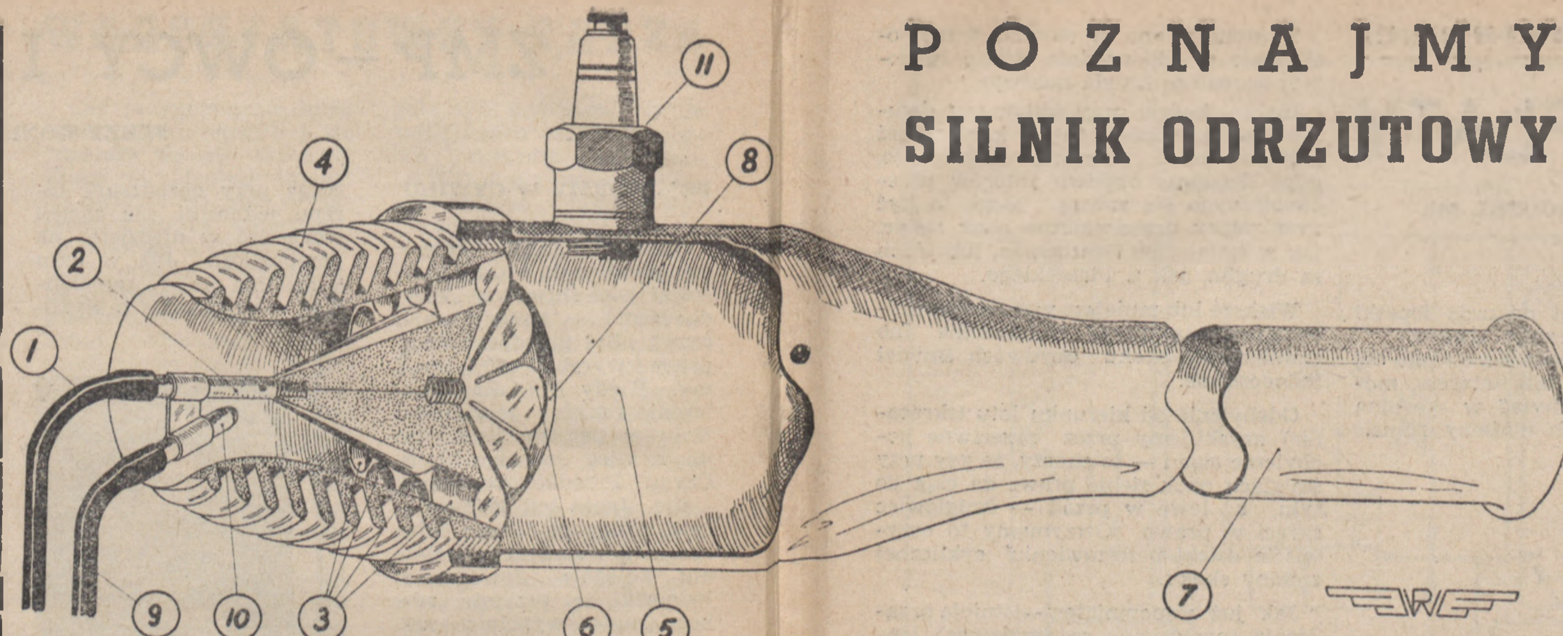


W pierwszych dniach listopada 1948 r. uruchomiony został trzeci prototyp silnika odrzutowego, który jest wynikiem prac prowadzonych od czerwca przez Sekcję Naukowo-Konstrukcyjną Koła Lotniczego Studentów Szkoły Inżynierskiej im. Wawelberga w Warszawie. Silnik ten, noszący nazwę „MOL-3“, jest popularnego dziś w Polsce typu rezonansowo-pulsacyjnego z charakterystycznie użebrowaną głowicą. Zapewnić ma ona mniejszy opór silnika podczas lotu.

Prototyp „MOL-3“ nie jest zasadniczo przeznaczony do zabudowania na model, lecz do prób laboratoryjnych. W tym celu silnik posiada wszystkie części wymienne (dla badania różnych rozwiązań konstrukcyjnych), a przygotowywane są do niego urządzenia dla prób specjalnych.

Nazwa silnika „MOL-3“ jest skrótem nazwiska studenta Oddziału Lotniczego S. I. Andrzeja Moldenhawera, konstruktora i badacza napędu odrzutowego modeli.

POZNAJMY SILNIK ODRZUTOWY



Silnik przedstawiony na rysunku jest typu pulsacyjnego, po raz pierwszy zastosowanego na latającej bombie V-1. Zasada jego działania jest bardzo prosta. Paliwo dostarczane przewodem elastycznym (1) ze zbiorniczka do dyszy paliwowej (2) wysysane jest przez otworki, tworząc z napływającym powietrzem mieszankę. Mieszanka przez otwory wlotowe (3) w głowicy (4) dostaje się do wnętrza komory spalania (5) odchylając po drodze skrzydełka sprężystej membramy (6), odgradzającej komorę spalania od wnętrza głowicy. W komorze spalania następuje zapłon mieszanki. Gazy spalinowe o dużym ciśnieniu, mając odciętą drogę do głowicy (membrana!), ulatują długą rurą, noszącą nazwę dyfuzora (7) i udzielają silnikowi pewnej siły w kierunku przeciwnym do kierunku wypływu gazów. Siłę tę nazywamy **siłą ciągu** lub po prostu **ciągiem** silnika.

Ulatujący ładunek spalin wytwarza wewnątrz komory spalania podciśnienie, które łącznie z ciśnieniem dynamicznym napływającego do głowicy powietrza powoduje odchylenie skrzydełek membrany i wpuszczenie następnej porcji mieszanki. Proces powtarza się od nowa. Czas, w jakim odbywa się opisany cykl zjawisk, jest bardzo krótki, wynosi bowiem setne części sekundy, tak że podczas pracy silnika nie można rozróżnić pojedynczych „strzałów“ wylatujących spalin, lecz słychać ciągły ryk. Z tego samego powodu, podczas pomiaru siły ciągu silnika pulsacyjnego odnosi się wrażenie, że daje on siłę stałą, gdy tymczasem jest to wiele poszczególnych uderzeń.

Odchylenie skrzydełek membrany podczas pracy silnika jest ograniczone specjalnym grzybkiem metalowym (8). Zabezpiecza to skrzydełka od odłamania się, co przerwałoby oczywiście pracę silnika.

Rozruch silnika następuje w ten sposób, że w głowicy wytworzony zostaje silny strumień powietrza (przez dołączenie przewodu (9) i połączonej z nim dyszy (10) do pompki lub sprężarki), a wewnątrz komory spalania wywołana zostaje przy pomocy zwykłej świecy (11) iskra elektryczna. Strumień powietrza porywa z dyszy (2) cząsteczki paliwa i już jako mieszanka wchodzi przez otwory wlotowe do komory, gdzie następuje zapłon od iskry. Od tej chwili silnik powinien pracować dalej sam. Jednak gdy silnik jest zimny, konieczne jest dostarczanie przez pewien czas iskry i strumienia powietrza. Ogólnie biorąc, rozruch silnika pulsacyjnego jest rzeczą dość uciążliwą.

Aby silnik pulsacyjny pracował zadowalająco, musi być starannie opracowany konstrukcyjnie. Duża częstotliwość okresów pracy i wysoka temperatura, w jakiej pracują niektóre części — to tylko dwie z licznych trudności konstruktora. Istnieją jeszcze i inne, związane z dość skomplikowanym zagadnieniem wypływu gazów z dyfuzora, opisywanie ich jednak wykroczyłoby poza ramy tego krótkiego opisu.

Głowica (4) wykonywana jest zwykle z duraluminium w kształcie silnie użebrowanej bryły. Wkręcana jest ona do pozostałej części silnika na gwint. Komora spalania i dyfuzor są wykonane ze stalowej blachy odpornej na wysokie temperatury. Membrana posiada materiał specjalny, zapewniający jej zachowanie wysokich własności wytrzymałościowych w wysokich temperaturach. Materiałem tym jest blacha o specjalnym składzie i strukturze wewnętrznej.

Zamocowanie silnika na modelu dokonane zostaje przy użyciu izolacji azbestowej, zapobiegającej przejściu wysokich temperatur na model.

Ryszard Witkowski

WYNIKI PIERWSZYCH ZIMOWYCH ZAWODÓW MODELI SZYBOWCÓW ZWIĄZKU MŁODZIEŻY POLSKIEJ

Zawody odbyły się w dniach 5 i 6 stycznia 1949 roku. Podajemy poniżej wyniki zawodów w grupie I — modeli szkolnych typu „Wiarus“ i w grupie II — modeli kadłubowych o rozpiętości 145—150 cm.

Grupa I — modele szkolne

1. Czwartosz Ryszard—SP—Radom — 418 sekund.
2. Musiatowicz Sergiusz — ZMP — Kielce — 186 sek.
3. Borkowski Andrzej — ZMP — Radom — 163 sek.
4. Rydel Eugeniusz — ZMP — Kielce — 157 sek.
5. Siwek Janusz — ZMP — Kielce — 144 sek.
6. Kasprowicz Bogdan — ZMP — Poznań — 140 sek.
7. Stefański Bronisław — ZMP — Kielce — 132 sek.
8. Stępień Mieczysław — ZZPB — Radom — 129 sek.
9. Donat Zygmunt — Gdańsk — 123 sek.
10. Głąb Klemens — SP — Kielce — 107 sek.
11. Leitner Andrzej—Gdańsk — 99 sek.
12. Grabowski Stanisław — Warszawa — 96 sek.
13. Kotala Brunon — Pszów — 94 sek.
14. Leitner Andrzej—Gdańsk — 92 sek.
15. Mańka Alfred — ZHP — Pszów — 83 sek.
16. Matuszek Alojzy—ZZG—Pszów — 78 sek.
17. Piasecki Ryszard—Gdańsk — 76 sek.
18. Potocki Ryszard — SP — Kielce — 74 sek.
19. Mrówka Teresa — Gdańsk — 70 sek.
20. Górnicki Bogusław—SP—Kielce — 67 sek.

Grupa II — modele kadłubowe

1. Falęcki Julian — Warszawa — 482 sek.
2. Kuls Zdzisław — SP — Warszawa — 465,5 sek.
3. Bezek Longin — ZMP — Rybnik — 453 sek.
4. Rudnicki Ryszard—ZMP—Warszawa — 402 sek.
5. Szymura Fryderyk — ZMP — Rybnik — 366,5 sek.
6. Fojcik Zygfryd — ZMP — Rybnik — 366,5 sek.
7. Pacholarz Bogumił — Radom — 365,5 sek.
8. Dąbrowski Franciszek — Warszawa — 323,5 sek.
9. Janiak Jerzy — Sochaczew — 306 sek.
10. Borowski Julian—Gdańsk — 284 sek.
11. Skabianka Krystyna — ZMP — Rybnik — 278 sek.
12. Zawadzki Marian—Gdańsk — 272 sek.
13. Chrzanowska Czesława — ZMP — Rybnik — 267 sek.
14. Borowski Julian — Gdańsk — 262 sek.
15. Pazol Ryszard — Warszawa — 262 sek.

Podane wyniki są sumą czasów z trzech startów.

TYGODNIOWA KRONIKA MAŁEGO LOTNICTWA

Pewien instruktor ze Szczecina — nazwiska nie mogę niestety podać, gdyż obywatel ten w pośpiechu zapomniał się podpisać — napisał do mnie obszerny list z całą masą zarzutów. A to, że za dużo piszę o tym, że za mało o owym i w ogóle SiM nie pisze o Szczecinie, a tam przecież odbył się kurs przodowników, którzy bohatersko go ukończyli, do czego przyczynił się wyżej wymieniony instruktor...

„Instruktorowi ze Szczecina“ odpowiadam króciutko: Na anonimowe listy nie odpowiadamy. Prosimy podać nazwisko, a jesteśmy gotowi porozmawiać na wszystkie poruszone tematy.

Przenieśmy się ze Szczecina do Warszawy.

W Warszawie w dniach 5 i 6 stycznia br. odbyły się zawody modeli szybowców.

O ile znam małe lotnictwo, nigdzie na świecie poza ZSRR (tradycyjne doroczne zawody zimowe w Leningradzie i pod Moskwą), nie urządza się tego rodzaju zawodów w zimie.

Dlatego też znalazło się u nas wielu przeciwników tej zimowej imprezy, ale od czego młodzieńczy zapał ZMP-owców?

Raz, dwa i rozkręcili całą akcję, nagrody i nawet lotnisko... Ale nie to jest ważne. To wszystko — to szczegóły dobrej organizacji technicznej. W zawodach ZMP uderzał rozmach i olbrzymie możliwości wykonawcze. Tu nie było ani śladu biurokracji. Postanowiono i wykonano!

Tu aj widać było w jaki sposób zjednoczona młodzież podchodzi do zagadnień organizacyjnych. Karność, wysokie poczucie odpowiedzialności — oto cechy ZMP-owców.

Już ZWM pokazał nam w jaki sposób można pokonywać wszelkie trudności, ZMP w dalszym ciągu konsekwentnie prowadzi dobrą robotę w małym lotnictwie i — jak się dowiaduję — na zawodach zimowych 1949 roku sprawa nie zakończy się. Zimowe zawody wejdą do kalendarzyka corocznych imprez modelarskich, a oprócz tego mogę nieoficjalnie poinformować, że w lecie odbędą się zawody wodnosamolotów, które ZMP zamierza zorganizować z wielkim rozmachem.

Anglicy traktują modelarstwo jako „hobby“ (to taki „konik“, którego prawie każdy ma — jeden znaczki pocztowe, inny motyle czy fotografie) i często w pismach swoich opisują jakieś naj-naj-większe modele redukcyjne czy latające. W myśl przysłowia „cudze chwalicie“... podaję wymiary „modelu redukcyjnego“, który wykonał Wacław Hejnicki w Szubinie na Pomorzu. Rozpiętość 4 m 10 cm, długość 3 m 55 cm. Ładny model, co? Do kabinki tego modelu wchodzi z łatwością 10-letni synek konstruktora. A sam model został wykonany „dla celów popularyzacji lotnictwa i dopomógł w zbiórce pieniężnej na odbudowę Warszawy“— jak pisze nam ob. Hejnicki.

To już nie jest angielskie „hobby“—pasja, która nikomu nie daje żadnych korzyści. To dobra robota nad popularyzacją lotnictwa.

Jak widzicie „Kronika“ nie tylko gani, ale także chwali i chwalić będzie każdą rzetelną pracę w małym lotnictwie, bo trudno jest np. przejść mimo woli obok faktu, że Warszawski Wojewódzki Okręg Ligi Lotniczej zakłada modelarnię, że:

— Uczniowie Samorządowej Szkoły Ogólnokształcącej w Falenicy domowym sposobem („Mamo, młotek wcale nie zginął, tylko zaniosłem go do modelarni...“) uruchomili szkolną modelarnię lotniczą.

— Pięknym przykładem świeci Dyrekcja i grono profesorskie Gimnazjum Mechanicznego w Wawrze pod Warszawą, którzy zostali pierwszymi członkami koła LL, kierowanego przez Zarząd, wybrany spośród uczniów.

— Że w dniu 20 listopada ub. r. zorganizowano wycieczkę na lotnisko PLL „LOT“.

— Okręg zaangażował inspektora powiatowego, który staje na głowie, aby rozruszać teren...

Chyba pochwał wystarczy, bo to, że szkoła powszechna w Falenicy chce budować modele w ramach zajęć szkolnych, stanie się chyba wkrótce rzeczą zwykłą i codzienną.

Na zakończenie radosna wiadomość dla wszystkich modelarzy. Redakcja SiM-u, jak się w tajemnicy dowiedziałem od redaktora, szykuje wielką akcję pod nazwą „Motoryzujemy małe lotnictwo“. W jaki sposób? O tym w następnym numerze. Tymczasem kompletujcie starannie numery z planami silniczka konstrukcji inż. Staszka!

Obserwator

WIROPŁATY

ZDZISŁAW BRODZKI, inż.

II

Zanim przejdziemy do omawiania sterowania wiropłatów zastanówmy się nad ich statecznością.

Co to znaczy, że dany samolot jest stateczny? Jest to zdolność samolotu do lotu z puszczonymi sterami i do powrotu do lotu poziomego po zakłóceniu tego lotu np. przez podmuch.

Jak wiadomo, nie wszystkie płatowce posiadają w jednakowym stopniu tę zdolność. Z wiropłatami jest tragedia. Okazuje się, że są one niestateczne, to znaczy, że pilot stale musi z uwagą reagować na każdy podmuch czy inne zakłócenie lotu.

Zwykły balon kulisty jest stateczny. Jeżeli znajdzie się on w położeniu pochyłym (jak na rysunku), siła wyporu i ciężaru zmusi kosz do powrotu w położenie pionowe.

Gdy śmigłowiec pochyli się na bok, ciąg pochyli się wraz ze śmigłem i wcale nie chce go podnieść. Trzeba go do tego zmusić; może to zrobić pilot lub specjalne urządzenia automatyczne.

Przypomnijmy sobie, jakie sterowanie posiada płatowiec silnikowy: prędkość wzdłuż osi podłużnej (ruch postępowy) regulujemy rączką gazu, odchylenie w prawo i lewo — sterem kierunkowym, pochylenie na dół lub w górę — sterem wysokości, zaś lotkami powodujemy przechylenie na lewe lub prawe skrzydło.

Przy śmigłowcu będzie zupełnie inaczej.

Zmianę wielkości ciągu możemy uzyskać przez zwiększenie skoku łopatki (czyli kąta natarcia) z jednoczesnym

WYPÓR

CIĘŻAR

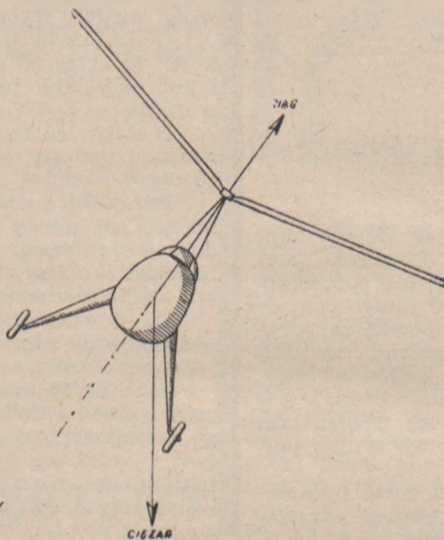
Balon jest stateczny...

dodaniem gazu. Możemy to uzyskać przez podniesienie powierzchni sterującej — obydwie łopatki zwiększą wówczas dzięki popychaczom swój kąt natarcia. W ten sposób możemy uzyskać pionowe wznoszenie lub opadanie śmigłowca.

Skręcenie w lewo lub w prawo możemy uzyskać przez zmniejszenie lub zwiększenie skoku śmigiełka na ogonie, wtedy albo śmigiełko pociągnie ogon, albo moment obrotowy skręci cały śmigłowiec.

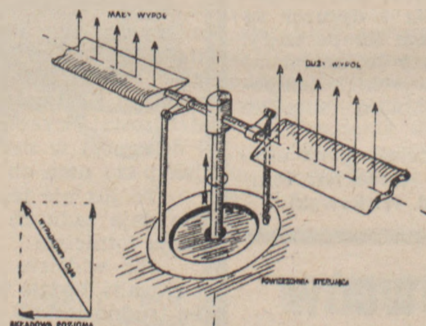
Wiemy już, że kąt natarcia łopatki można zmieniać w czasie obrotu.

Dzięki odpowiedniemu sterowaniu tej „cyklicznej zmiany" kąta natarcia, możemy siłę ciągu pochylać w dowolną stronę. W ten sposób możemy zmusić



...zaś wiropłat nie jest stateczny.

śmigłowiec, żeby leciał w przód, w tył, w bok — wszystko zależy od pochylenia drążka sterującego, który przestawia powierzchnię sterującą.



Sterujemy śmigłowcem zmieniając kąt natarcia łopatek.



To samo można by uzyskać przez pochylenie w odpowiednią stronę ruchomej osi całego śmigła nośnego.

Inaczej będzie przy śmigłowcu dwurotorowym; odpada tutaj konieczność zrównoważenia momentu obrotowego, gdyż działania obydwu rotorów przeciwbieżnych się znoszą. Mogą to być dwa rotory przeciwbieżne obok siebie, jak w śmigłowcu Bratuchina, lub jeden za drugim, jak u Piaseckiego.

Większe lub mniejsze wznoszenie uzyskujemy tutaj przez zwiększenie lub zmniejszenie skoku obydwóch śmigieł jednocześnie.

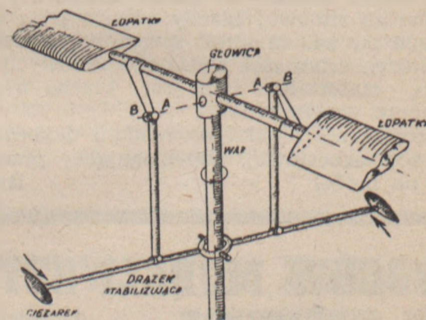
Odchylenie od kierunku lotu (skręcanie) uzyskujemy przez przeciwne pochylenie ciągu — to znaczy, że gdy przy śmigłach obok siebie prawe da ciąg do tyłu, a lewe w przód — śmigłowiec skręci w prawo. Otrzymamy to oczywiście dzięki przestawieniu cyklicznej zmiany skoku.

Jak już wspomniałem—istnieją urządzenia samoczynne zapewniające lepszą stateczność śmigłowca.

Dźwignie napędzające zmianę skoku łopatek są połączone dodatkowo z drążkiem, na którego końcu są umieszczone ciężarki (patrz rys.).

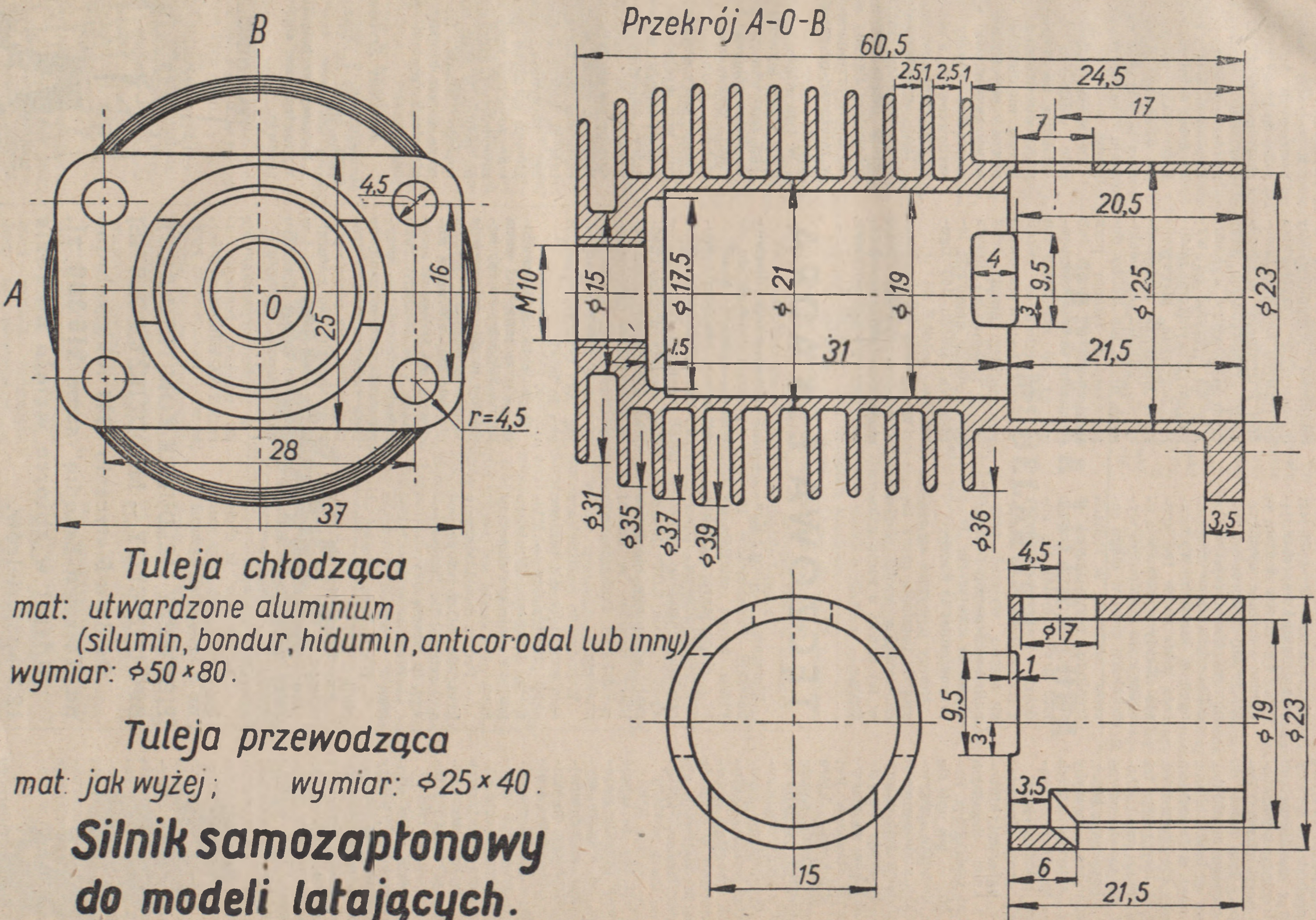
Całość wiruje wraz z łopatkami. Drążek jest zamocowany zawiasowo na wale śmigła; gdy oś śmigła się pochyli, wirujący drążek będzie się starał zachować niezmienioną płaszczyznę obrotu w przestrzeni (właściwie ściśle: będzie działał moment żyroskopowy i będzie naciskał na popychacze w ten sposób, że będzie powiększał kąt natarcia od tej strony, na którą pochyliła się oś śmigła nośnego).

Rotor (śmigło nośne) śmigłowca tego typu ma jeszcze jedno uproszczenie. Mianowicie łopatki mogą się przekręcać w głowicy, a poza tym wraz z całą głowicą mogą się kiwać wokół osi AA.



Urządzenia zwiększające stateczność śmigłowca.

Dzięki temu łopatka idąca „pod prąd" może się podnieść w górę, a druga idąca „z prądem" o tyle samo może się opuścić. Połączenie popychacza z dźwignią w punkcie B leży na przedłużeniu osi AA, wobec tego w czasie kiwania się łopatek nastawienie dźwigni się nie zmieni. Mamy tu więc jakby połączenie obydwóch systemów łopatek wahliwych i cyklicznej zmiany skoku. Całkowite zwiększenie skoku uzyskamy przez podniesienie do góry obydwóch popychaczy wraz z drążkiem stabilizującym. (c. d. n.).



Tuleja chłodząca

mat: utwardzone aluminium
(silumin, bondur, hidumin, anticorodal lub inny)
wymiar: ϕ50 × 80.

Tuleja przewodząca

mat: jak wyżej; wymiar: ϕ25 × 40.

Silnik samozapłonowy do modeli latających.

SZYBOWNICY ŻĄDAJĄ PLANU!

Szanowna Redakcjo!

Jestem stosunkowo świeżo „upieczonym" szybownikiem kategorii „C" i żywo mnie obchodzą sprawy związane z możliwościami stałego treningu szybowcowego w aeroklubach. Ponieważ przy tym należę do bardzo zacnego aeroklubu, w którym jednak latanie szybowcowe stoi całkiem słabo (żeby nie powiedzieć, że w ogóle leży), więc też od dłuższego już czasu „chodzą" mi po głowie pewne pomysły i koncepcje, które, moim zdaniem, mogłyby poprawić sytuację takich jak ja — to znaczy chcących latać młodych ludzi.

Pomysły moje dyskutowałem z kolegami klubowymi i z kolei chciałbym się z nimi podzielić z Redakcją, bo — jak mi się zdaje — bolączka „aktywności" sekcji szybowcowych w aeroklubach jest natury ogólnej. W pracy wszystkich aeroklubów na pierwszym planie stawiane jest latanie silnikowe, które dzięki temu zresztą weszło już w ubiegłym sezonie w jakie takie ramy organizacji. Szybownictwo natomiast wciąż jeszcze pokutuje w roli ubogiego krewnego, któremu w zasadzie życzy się jak najlepiej: ale radź sobie, bracie, jak umiesz sam.

Efekt jest ten, że sekcje szybowcowe pracują po amatorsku, od jednego zrywu jakiegoś energiczniejszego instruktora do drugiego, ale całość latania nie ma żadnej ciągłości, nie eliminuje w postępach szybowników nowych i, mówiąc po prostu, „nie trzyma się kupy", bo brak mu konkretnych wytycznych i zadań.

Istnieje cała masa młodych szybowników, którzy swój II stopień wyszkolenia zrobili z początkiem ubiegłego sezonu, wrócili z szybowisk, zapisali się do aeroklubów i kropka. Z winy własnej, czy częściej z winy klubu nie wykonali w ciągu całej reszty sezonu ani jednego lotu treningowego. Po całym roku przerwy, w którym jedyną ich działalnością lotniczą było obnoszenie w klapie marynarki dwóch mewek, pójdą znów na szybowisko i zaczynać będą prawie od początku, albo też tłuc będą szybowce, jeśli się instruktor w porę nie zorientuje w ich zaniedbaniu w treningu.

Na tle tak popularnego już u nas dzisiaj w innych dziedzinach współzawodnictwa pracy, ten stan w sekcjach szybowcowych jest co najmniej kompromitujący. Dlatego też uważam za bardzo wskazane wyznaczenie pewnych norm czy minimum, obowiązujących ogół szybowników zrzeszonych w klubach. Wyobrażam sobie to w ten sposób: Każdy szybownik z ukończonym II stopniem wyszkolenia musi w ciągu sezonu wykonać w ramach treningu przynajmniej 45 startów, o łącznym czasie lotu przynajmniej 1½ godziny. Każdy szybownik z III stopniem musi w ciągu sezonu wylatać przynajmniej 5 godzin i wreszcie każdy z kategorią „D"— przynajmniej 10 godzin.

Normy powyższe są zresztą do ustalenia przez fachowców, a mnie chodzi w tej chwili o samo założenie.

Wykonanie oznaczonego minimum warunkowałoby dopuszczenie szybownika do różnych kursów, zawodów i treningów w ośrodkach szybowcowych, przy czym szybownicy wykazujący się lepszymi od wymaganych wynikami mieliby oczywiste pierwszeństwo. Natomiast szybownicy nie wykonujący ustalonych norm nie byliby dopuszczani do latania poza treningiem w klubie, lub ponosiliby inne konsekwencje, aż do skreślenia ich z listy członków sekcji włącznie. Jestem stanowczo zwolennikiem zasady, żeby sekcja szybowcowa liczyła 50 członków naprawdę latających, aniżeli 100 figurantów.

W ramach proponowanych norm wywiązałoby się oczywiście współzawodnictwo, zarówno indywidualne jak i zbiorowe, pomiędzy poszczególnymi aeroklubami, co znakomicie przyczyniłoby się do podniesienia wyczynów w ogóle.

Kierownicy sekcji szybowcowych powinni nadsyłać do prasy lotniczej periodyczne meldunki i sprawozdania o wynikach wypełnienia przez swych członków norm, a ta z kolei (niby prasa lotnicza) podawałaby stałe komunikaty z tej dziedziny, które ożywiłyby te jedyne w swym rodzaju całosezonowe zawody.

Redakcja miałaby tu w ogóle wdzięczne pole do działania, bo można by na podstawie nadchodzących z terenu meldunków eliminować zwycięzców tego współzawodnictwa na poszczególne okresy sezonu szybowcowego, a potem mistrzów całego sezonu.

Dla współzawodnictwa zbiorowego zaś można by ustalić tabelę w rodzaju piłkarskiej ligowej, w której kluby przesuwałyby się w zależności od swych wyników.

W tym właśnie, że z łamów prasy lotniczej padałyby nazwiska zwycięzców w poszczególnych kategoriach wyszkolenia, że zostałoby wyraźnie powiedziane, który aeroklub pracuje pod względem latania szybowcowego najlepiej, a który najgorzej, w tym wreszcie, że ogół dowiedziałby się nie tylko jak latają i co robią „asy" i wyczynowcy, ale także jak latają ci, którzy dopiero latać zaczynają, upatruję główną sprężynę proponowanego przeze mnie współzawodnictwa, które na pewno podniesie stan szybowcowego latania treningowego w aeroklubach, a w efekcie i poziom latania ogólny.

Zapalony Szybownik

(Nazwisko i adres znane redakcji).

Prosimy szybowników o wypowiedzenie się w tej sprawie.



TĘCZOWA ESKADRA

Warszawa. Ulica Krakowskie Przedmieście 12. Przed wojną mieściła się tu ekspozytura Cook'a, Międzynarodowego Towarzystwa Wagonów Sypialnych. „Cook LDT" błyszczały wieczorem niebieskie litery neonów. A dzisiaj spółdzielnia. Pod tęczowym znakiem.

Wchodzę do spółdzielni z zamiarem ujrzenia postępu akcji „Spółdzielcy — Młodzieży Polskiej". Z miejsca porywa mnie poświąteczny ruch.

— Proszę dwa kilogramy kryształu. Czy już po nowej cenie? Bo jak po nowej, to wezmę trzy.

— Piwo — osiem butelek.

— Nie, proszę dziesięć — płacę...

Przeciskam się do lady sklepowej. W tej chwili ekspedientka sypie błyszczący cukier do torby. Raaz — i waga zatrzyfuje się w miejscu.

— Proszę pani, ja chciałem się zapytać, czy pani wie o Tęczowej Eskadrze?

— Zaraz—ćwierć herbaty — proszę — naturalnie, że wiem — pięćset kasa! — właśnie w zeszłym tygodniu nasz kierownik odczytał apel wrocławskiej... — Nie, niestety drożdży chwilowo nie mamy. Jutro będą świeże... — Samopomocy Chłopskiej. I wie pan, to będzie fajnie popatrzeć, jak taka eskadra poleci. A pan to lata?

A jakie to będą samoloty — pyta mnie już sama panna Władzia — i czy będziemy mogli zobaczyć je w powietrzu? Ja jeszcze nie latałam, ale moja siostra to ma kolegę w aeroklubie i w zeszłym roku nawet obiecał... — przypuszczam, proszę pana, że Liga Lotnicza urządzi trochę lotów dla przodowników. Jakich? No naturalnie pracy spółdzielczej i w aktywnej zbiórce funduszu na Tęczową Eskadrę.

Z trudem przeciskam się do wyjścia, żegnając uśmiechem miłą ekspedientkę.

P. E.

PIERWSZY MELDUNEK KOMITETU AKCJI SPÓŁDZIELCY – MŁODZIEŻY POLSKIEJ

Do dnia 5 stycznia 1949 roku zebrano na „Tęczową Eskadrę" sumę 216 380 zł.

Udział w zbiórce wzięło na razie 1217 spółdzielców.

Akcja rozwija się pomyślnie.

NOWINY CSMM

Dyrekcja Naczelna LL zawiadamia wszystkich modelarzy, zrzeszonych w modelarniach LL, organizacjach młodzieżowych ZMP, ZHP i innych, jak i niezrzeszonych w żadnych modelarniach, oraz wszystkich miłośników modelarstwa lotniczego, że Centralna Składnica Materiałów Modelarskich, zaopatrująca modelarzy w materiały niezbędne do budowy modeli, od dnia 1 I 1949 roku nie uwzględnia żadnych zamówień detalicznych i zajmuje się wyłącznie sprzedażą materiałów hurtowo i tylko modelarniom.

W związku z tym wszystkie modelarnie LL winny przygotować się do okresowego zamawiania hurtem materiałów modelarskich dla swoich modelarzy.

Zadaniem CSMM będzie: zaopatrzyć wszystkie modelarnie lotnicze na terenie całego kraju w materiały konieczne do budowania modeli, do czasu gdy przy Okręgach LL powstaną Okręgowe Składnice Mat. Model. Wtedy CSMM przejdzie na zaopatrywanie tylko składnic okręgowych, które z kolei otrzymane materiały rozprowadzą w terenie.

Jednak do czasu powstania tych składnic poszczególne modelarnie będą nadal zaopatrywane przez CSMM.

Każdy modelarz, pragnący nabyć materiały modelarskie w CSMM, musi się zgłosić do zarejestrowanej modelarni LL lub modelarni ZMP, ZHP itp. i za jej pośrednictwem (w ramach zamówienia hurtowego) może otrzymać materiały.

Prosimy o czytelne wypełnianie zamówień w celu uniknięcia ewentualnych pomyłek w wysyłce.

Prosimy o niewpłacanie pieniędzy na konto PKO, ponieważ wszystkie przesyłki będą wysyłane za zaliczeniem pocztowym.

Ceny na materiały pozostają nadal bez zmian według cennika Nr 2 w Nr 29 SiM-u z 1948 roku.

Z materiałów wymienionych w ostatnim cenniku CSMM nie posiada na składzie: bambusu i jedwabiu „japon", silniczków i sklejki lotniczej, poza grubością 0,8 mm.

W ilościach niewielkich jest balsa i na nią nie jest wyznaczone minimum hurtu. Na składzie CSMM znajduje się również większa ilość odpadków balsowych, nadających się do wykorzystania. Pozostałe materiały mogą modelarnie zamawiać w podanych poniżej ilościach (minimum hurtu): 1. cellon 1 kg, 2. certus 1 kg, 3. klej w tubkach 1 tuba, 4. listewki sosnowe 100 m bieżących, 5. nici gumowe 250 g, 6 papier „japoński" 1 arkusz, 7. papier kolorowy — 1 rolka = 25 arkuszy, 8. pergamin — 1 rolka = 10 arkuszy, 9. sklejka 0,8 mm 1 arkusz.

Materiały nie wyszczególnione powyżej można nabywać w ilości dowolnej (bez minimum hurtu) pod tym warunkiem, że wartość całej przesyłki nie będzie niższa niż tysiąc złotych.

W. S.

RADZIECKA LITERATURA MODELARSKA

Poniżej podajemy wykaz broszur i książek modelarskich, jakie wydano w ZSRR w ostatnich latach. Wykaz ten jest niekompletny, gdyż nie obejmuje wydawnictw wewnętrznych Osoawiachimu.

1. N. Babajew — Rekordy modelarskie
2. J. Babiuk — Sport latawcowy
3. E. Buksz — Silniki rakietowe do modeli latających
4. N. Babajew — Balon Montgolfier'a
5. A. Kowalew — Projektowanie modeli z silnikiem spalinowym
6. D. Kalitin — Szkolne modele samolotów
7. A. Beskurnikow — Silniki spalinowe dla modeli latających
8. S. Pantiuchin — Latawiec i budowa pocztyliona
9. N. Babajew i Kudriawcew — Latające zabawki (modele)
10. S. Kudriawcew — Rekordowe modele latające
11. S. Kudriawcew — Rekordowe modele latające z silnikiem spalinowym
12. G. Miklaszewski — Modele latające
13. E. Mikirtumow — Łatwe projektowanie modeli latających
14. G. Miklaszewski — Przewodnik dla młodego modelarza
15. E. Mikirtumow — Silniki benzynowe dla modeli latających
16. J. Kościenko — Modele szybowców
17. N. Babajew i J. Kościenko — Młodzi piloci (wskazówki dla kół modelarskich)
18. A. Gaponienko — Modele wodnosamolotów
19. S. Kudriawcew — Modele latające sportowców ZSRR
20. A. Baskakow — Model samolotu
21. A. Beskurnikow — Malolitrażowe silniki do modeli.

Do pism, które publikują artykuly i notatki modelarskie, należą: dziennik „Stalinskij Sokoł", miesieczniki „Wojennyje znania" (organ DOSARM-u) „Samolot" i kilka innych. „Samolot" poświęca modelarstwu lotniczemu najwięcej miejsca, jest jednak tylko w obiegu wewnętrznym klubów pionierów i aeroklubów.

Z wymienionych wyżej książek są w Polsce do nabycia: „Latające zabawki" — Babajewa i „Modele latające" — Miklaszewskiego.

Książki można nabyć w księgarniach Towarzystwa Przyjaźni Polsko-Radzieckiej. „Modele latające" zostały przetłumaczone na język polski i są do nabycia w Wojskowej Księgarni Wysyłkowej — Warszawa, Krak.-Przedm. 11.

w skrócie

273 BOHATERÓW Związku Radzieckiego — w tej liczbie lotnicy Pokryszkin i Kożedub — otrzymali początkowe wyszkolenie w Osoawiachimie, olbrzymiej masowej organizacji lotniczej w ZSRR.

FIGURY WYŻSZEGO PILOTAŻU i loty sterowane za pomocą radia wykonują modele radzieckie. Jest to ukoronowaniem pracy małego lotnictwa w Związku Radzieckim.

NAJDŁUŻSZA LINIA lotnicza na świecie — Moskwa — Władywostok ma 7 600 km długości. Istnieje na niej regularna komunikacja na samolotach Ił-12.

NA PYTANIE dziennikarza amerykańskiego: „Czy pan jest bogaty?" — słynny lotnik radziecki Walery Czkałow odpowiedział: — „Mam 170 milionów ludzi, którzy dla mnie pracują tak samo, jak ja pracuję dla nich".

NAWET PREMIE, jakie wypłaca rząd angielski lotnikom sławetnego „mostu powietrznego" do Berlina — nie odnoszą skutków, gdyż część załóg odmówiła przystąpienia do zajęć z powodu trudnych warunków pracy. Byli nawet tacy, którzy z pełnym ładunkiem na pokładzie powrócili z drogi do bazy.

TRZY „DAKOTY" i dwa „Spitfire'y" powietrznych sił egipskich ma na swym koncie najlepszy pilot myśliwski Izraela. „Dakoty" zestrzelił w pobliżu Tel-Awiwu, pierwszego „Spitfire'a" — nad osadą Riszon Lecyjon, drugiego — nad pustynią Negew, wracając do bazy z lotu rozpoznawczego.

TRANSPORTOWY SAMOLOT egipski typu „Fairchild" ujęli wraz z załogą w czasie lądowania na pustyni lotnicy żydowscy i sprowadzili go na własne lotnisko.

175 000 KILOMETRÓW wynosić będzie w r. 1950 długość radzieckich komunikacyjnych linii lotniczych. Linie te będą obsługiwane wyłącznie przez samoloty produkcji radzieckiej.

POLSKIE LINIE LOTNICZE „LOT" wykonały w połowie grudnia ub. r. w 100% roczny plan przewozów w ruchu krajowym. Polska komunikacja lotnicza pod względem ruchu (ilości wylatanych kilometrów) oraz przewozów pasażerskich przekroczyła już znacznie nie tylko poziom 1947 r., lecz także i poziom przedwojenny. Długość sieci krajowej i zagranicznej łącznie wynosi obecnie 8 363 km, podczas gdy w r. 1947 wynosiła 6 990 km. W roku 1948 na liniach krajowych i zagranicznych przeleciano łącznie o 35% kilometrów więcej niż w r. 1947, oraz przewieziono ponad 80 000 pasażerów, co daje w stosunku do r. 1947 wzrost o 39%, a w stosunku do r. 1938 — o 126%.



w skrócie

DELEGACJA TSL wręczyła robotnikom fabryki im. gen. Świerczewskiego na Woli (dawniej Gerlach) pamiątkowy puchar wykonany własnoręcznie przez ppor. Żurawskiego. Materiału na ten puchar dostarczyły dwie stopione łopaty duralowego śmigła o wysokości 72 cm i średnicy 31 cm.

SEKCJA SZYBOWCOWA Aeroklubu Radomskiego, przyjmując apel szybowników z Żaru, postanowiła w r. 1949 wyszkolić swych członków - junaków SP do III stopnia, oraz zapewnić im trening we własnym Aeroklubie.

OTWARCIE MODELARNI LIGI LOTNICZEJ odbyło się dnia 15 grudnia ub. r. w Mrągowie na Mazurach. Ośrodek ten wobec korzystnych warunków terenowych jest przewidziany na wzorową szkołę małego lotnictwa. Trzeba nadmienić, że Zarząd Główny LL nadesłał sprzęt modelarski (narzędzia) wartości około 300 000 zł.

Na AMERYKAŃSKICH LINIACH lotniczych zdarzyło się od roku 1940 — 65 poważnych katastrof lotniczych, w których straciło życie 1 036 ludzi. Przeciętna roczna strat w katastrofach — 130 osób.

A u nas? PLL „Lot" nie miały ani jednej katastrofy w ciągu ostatnich lat, spełniając rzeczywiście warunek 100% bezpieczeństwa lotu.

MARCELLE CHOISNET francuska pilotka szybowcowa poprawiła swój własny rekord długotrwałości lotu na szybowcu jednomiejscowym. W dniu 20 listopada ub. roku osiągnęła ona czas 33 godziny 30 minut na jednym z szybowisk prowansalskich.

SAMOLOT »DAR MŁODZIEŻY«

SAMOLOT „DAR MŁODZIEŻY" rośnie z każdym dniem. Już w chwili obecnej suma zebrana na samolot wynosi 737 071,5 zł. W akcji zbiórkowej w ostatnim czasie przodowały: Dom dziecka — Szkoła Powszechna w Kozłówce — 5 548 zł, Publiczna Szkoła Zawodowa w Zamościu — 2 670 zł, Publiczna Szkoła Podstawowa Nr 17 w Częstochowie 2 492 zł.

Simkarzu, jeżeli nie spełniłeś jeszcze swego obowiązku, uczyń to zaraz— Twoja szkoła nie może pozostać w tyle. Pamiętaj! Wpłacać należy na konto PKO Nr I-4455 z zaznaczeniem na samolot „Dar Młodzieży".



POCZTA LOTNICZA

Ob. POCHORECKI RYSZARD, Lądek Zdrój — Piszecie, że chcecie coś robić dla lotnictwa. Proste. Zakładać koła LL, no i pomagać w organizowaniu modelarni. Na inne pytania odpowie Wam artykuł pt. „Mechanizacja skrzydła". Przejrzyjcie poprzednie roczniki.

Ob. GREY JAKUB, Cieplice, pow. Jelenia Góra — 1. Wytwórnia angielska silników Napier wyrabia silniki o układzie gwiaździstym i rzędowym. 2. „Halifax" — to nazwa wytwórni. 3. Związek Radziecki posiada w chwili obecnej kilkadziesiąt wytwórni silników samolotowych. 4. Włosi i Japończycy posiadali silniki własnej budowy. 5. Szybowce transportowe USA były już omówione w SiM-ie.

Ob. KOSIDOWSKI HENRYK, Zielona Góra — Projekt znaczka — niezły. Nie jest to jednak jedyny sposób propagowania lotnictwa. Niepotrzebnie obrzydzacie sobie swój zawód. Każda praca ma wartość — piękno trzeba jednak umieć sobie samemu znaleźć. Radzimy zapisać się do ZMP, gdzie ewentualnie możecie zrealizować swe zamierzenia. Na inne pytania odpowie Wam artykuł w 37 (117) n-rze SiM-u z ubiegłego roku pt. „Plan lotniczej pracy". Nauka w TSL trwa dwa lata. Przesyłamy pozdrowienia.

Ob. WISZNIOWSKA MARIA, Paczków, pow. Nysa — Wbrew Waszym przewidywaniom „zła pasja" minęła i... uzyskaliście nagrodę w jubileuszowym konkursie. O sztywnych okładkach pomyślimy. Co do drzeworytów, zgadzamy się w zupełności z Waszym zdaniem. Za miłe pozdrowienia dla naszej całej „paczki" dziękujemy.

Ob. Ob. WESOŁOWSKI JERZY, Poznań, BORZDYŃSKI ANTONI, Ostróda, HONCHERA WACŁAW, Świedzielnia, pow. Rypin, GŁADYSZEWSKI KAZIMIERZ, Ostrowiec Świętokrzyski, DĄBROWSKI KAZIMIERZ, Ciechanowiec, woj. Białystok RZESZÓŁKO KAZIMIERZ, ORENT STANISŁAW, ORENT TADEUSZ i MELIŃSKI TADEUSZ, Gdynia, DZIĘGIEL BOGUMIŁ, Oleśnica Śląska — Kilkakrotnie zwracaliśmy uwagę naszym Czytelnikom, aby w sprawie wojskowych szkół lotniczych nie zwracali się z pytaniami do redakcji, ale informowali się bezpośrednio w miejscowych RKU. Redakcja żadnych wiadomości w sprawie przyjęć do OSL czy TSL nie posiada. Zainteresowanych odsyłamy do Nr 36 SiM-u z ubiegłego roku.

Na zdjęciu na okładce:

Kastan Luczyk z Knurowa pokazuje Teresie Mrówce z Gdańska swój model Wiarusa.



...na spacerze

Red. Naczelny: JANUSZ PRZYMANOWSKI, mjr   Red. Odpowiedzialny: ALFRED WINDHOLZ, mjr

WYDAJE: „Prasa Wojskowa" przy współudziale Ligi Lotniczej, Adres Redakcji: Warszawa 5, ul. Krakowskie Przedmieście 11/4. Tel.: 88 350, wewn. 02. Adres kolportażu: W-wa, Aleje Jerozolimskie Nr 55 (Gmach WIG).

WARUNKI PRENUMERATY: miesięcznie 55 zł; kwartalnie — 150 zł; półrocznie 280 zł; rocznie 520 zł; ULGOWA PRENUMERATA dla jednostek WP, organizacji sportu lotniczego itp. kwartalnie — 125 zł; półrocznie — 230 zł; rocznie — 420 zł. Wpłacać czekami na konto PKO: 1-978, własc. Wyd. Czasopism Lotn. Warszawa.

... Opłata pocztowa uiszczona ryczałtem — B-66714